



Resolução Automática de Dispositivos

Data Infrastructure Insights

NetApp

October 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/data-infrastructure-insights/concept_device_resolution_overview.html on October 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Resolução Automática de Dispositivos	1
Visão geral da resolução automática de dispositivos	1
Antes de começar	2
Etapas para identificar dispositivos	2
Regras de resolução de dispositivos	3
Criando regras de resolução de dispositivos	3
Iniciando uma atualização automática da resolução do dispositivo	4
Identificação manual assistida por regras	5
Resolução do dispositivo Fibre Channel	5
Adicionar um dispositivo Fibre Channel manualmente	6
Importando a identificação do dispositivo Fibre Channel de um arquivo .CSV	7
Exportando identificações de dispositivos Fibre Channel para um arquivo .CSV	7
Resolução do dispositivo IP	8
Adicionar dispositivos IP manualmente	8
Importando identificação de dispositivo IP de um arquivo .CSV	8
Exportando a identificação do dispositivo IP para um arquivo .CSV	9
Definir opções na aba Preferências	10
Cronograma de resolução automática	10
Opções de processamento de DNS	10
Exemplos de expressões regulares	11
Formatando expressões regulares	11
Exemplos	12

Resolução Automática de Dispositivos

Visão geral da resolução automática de dispositivos

Você precisa identificar todos os dispositivos que deseja monitorar com o Data Infrastructure Insights. A identificação é necessária para rastrear com precisão o desempenho e o inventário do seu locatário. Normalmente, a maioria dos dispositivos descobertos no seu locatário são identificados por meio da *Resolução Automática de Dispositivos*.

Depois de configurar os coletores de dados, os dispositivos no seu locatário, incluindo switches, matrizes de armazenamento e sua infraestrutura virtual de hipervisores e VMs, são identificados. No entanto, isso normalmente não identifica 100% dos dispositivos no seu locatário.

Depois que os dispositivos do tipo coletor de dados forem configurados, a prática recomendada é aproveitar as regras de resolução de dispositivos para ajudar a identificar os dispositivos desconhecidos restantes no seu locatário. A resolução de dispositivos pode ajudar você a resolver dispositivos desconhecidos como os seguintes tipos de dispositivos:

- Hosts físicos
- Matrizes de armazenamento
- Fitas

Os dispositivos que permanecem como desconhecidos após a resolução do dispositivo são considerados dispositivos genéricos, que você também pode mostrar em consultas e painéis.

As regras criadas, por sua vez, identificarão automaticamente novos dispositivos com atributos semelhantes à medida que forem adicionados ao seu ambiente. Em alguns casos, a resolução do dispositivo também permite a identificação manual, ignorando as regras de resolução do dispositivo para dispositivos não descobertos no Data Infrastructure Insights.

A identificação incompleta de dispositivos pode resultar em problemas, incluindo:

- Caminhos incompletos
- Conexões multicaminhos não identificadas
- A incapacidade de agrupar aplicações
- Visualizações de topologia imprecisas
- Dados imprecisos no data warehouse e relatórios

O recurso de resolução do dispositivo (Gerenciar > Resolução do dispositivo) inclui as seguintes guias, cada uma das quais desempenha um papel no planejamento da resolução do dispositivo e na visualização dos resultados:

- **Fibre Channel Identify** contém uma lista de WWNs e informações de porta de dispositivos Fibre Channel que não foram resolvidos por meio da resolução automática de dispositivos. A guia também identifica a porcentagem de dispositivos que foram identificados.
- **IP Address Identify** contém uma lista de dispositivos que acessam compartilhamentos CIFS e NFS que não foram identificados pela resolução automática de dispositivos. A guia também identifica a porcentagem de dispositivos que foram identificados.

- **Regras de resolução automática** contém a lista de regras que são executadas ao realizar a resolução do dispositivo Fibre Channel. Estas são regras que você cria para resolver dispositivos Fibre Channel não identificados.
- **Preferências** fornece opções de configuração que você usa para personalizar a resolução do dispositivo para seu ambiente.

Antes de começar

Você precisa saber como seu ambiente está configurado antes de definir as regras para identificar dispositivos. Quanto mais você souber sobre seu ambiente, mais fácil será identificar os dispositivos.

Você precisa responder perguntas semelhantes às seguintes para ajudar a criar regras precisas:

- Seu ambiente tem padrões de nomenclatura para zonas ou hosts e qual porcentagem deles é precisa?
- Seu ambiente usa um alias de switch ou de armazenamento e eles correspondem ao nome do host?
- Com que frequência os esquemas de nomenclatura mudam no seu inquilino?
- Houve alguma aquisição ou fusão que introduziu esquemas de nomenclatura diferentes?

Depois de analisar seu ambiente, você deve ser capaz de identificar quais padrões de nomenclatura existem e que você pode esperar encontrar em termos de confiabilidade. As informações coletadas podem ser representadas graficamente em uma figura semelhante à seguinte:

[Diagrama de Visão Geral do Dispositivo]

Neste exemplo, o maior número de dispositivos é representado de forma confiável por aliases de armazenamento. As regras que identificam hosts usando aliases de armazenamento devem ser escritas primeiro, as regras que usam aliases de switch devem ser escritas em seguida, e as últimas regras criadas devem usar aliases de zona. Devido à sobreposição do uso de aliases de zona e aliases de switch, algumas regras de alias de armazenamento podem identificar dispositivos adicionais, deixando menos regras necessárias para aliases de zona e aliases de switch.

Etapas para identificar dispositivos

Normalmente, você usaria um fluxo de trabalho semelhante ao seguinte para identificar dispositivos no seu local. A identificação é um processo iterativo e pode exigir várias etapas de planejamento e refinamento de regras.

- Ambiente de pesquisa
- Regras do plano
- Criar/Revisar regras
- Resultados da revisão
- Crie regras adicionais ou identifique manualmente os dispositivos
- Feito



Se você tiver dispositivos não identificados (também conhecidos como dispositivos desconhecidos ou genéricos) em seu local e posteriormente configurar uma fonte de dados que identifique esses dispositivos na pesquisa, eles não serão mais exibidos ou contados como dispositivos genéricos.

Relacionado: ["Criando regras de resolução de dispositivos"](#) ["Resolução do dispositivo Fibre Channel"](#)

Regras de resolução de dispositivos

Crie regras de resolução de dispositivos para identificar hosts, armazenamento e fitas que não são identificados automaticamente atualmente pelo Data Infrastructure Insights. As regras que você cria identificam os dispositivos atualmente em seu ambiente e também identificam dispositivos semelhantes à medida que são adicionados ao seu ambiente.

Criando regras de resolução de dispositivos

Ao criar regras, você começa identificando a fonte de informações contra a qual a regra é executada, o método usado para extrair informações e se a pesquisa de DNS é aplicada aos resultados da regra.

Fonte usada para identificar o dispositivo	* Aliases SRM para hosts * Alias de armazenamento contendo um nome de host ou fita incorporado * Alias de switch contendo um nome de host ou fita incorporado * Nomes de zona contendo um nome de host incorporado
Método usado para extrair o nome do dispositivo da fonte	* Como está (extrai um nome de um SRM) * Delimitadores * Expressões regulares
Pesquisa de DNS	Especifica se você usa DNS para verificar o nome do host

Você cria regras na aba Regras de Resolução Automática. As etapas a seguir descrevem o processo de criação de regras.

Procedimento

1. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
2. Na aba **Regras de resolução automática**, clique em **+ Regra de host** ou **+ Regra de fita**.

A tela **Regra de Resolução** é exibida.



Clique no link *Exibir critérios de correspondência* para obter ajuda e exemplos de como criar expressões regulares.

3. Na lista **Tipo**, selecione o dispositivo que você deseja identificar.

Você pode selecionar *Host* ou *Tape*.

4. Na lista **Fonte**, selecione a fonte que você deseja usar para identificar o host.

Dependendo da fonte escolhida, o Data Infrastructure Insights exibe a seguinte resposta:

- a. **Zonas** lista as zonas e WWN que precisam ser identificadas pelo Data Infrastructure Insights.
- b. **SRM** lista os aliases não identificados que precisam ser identificados pelo Data Infrastructure Insights
- c. **Alias de armazenamento** lista aliases de armazenamento e WWN que precisam ser identificados pelo Data Infrastructure Insights

- d. **Switch alias** lista os aliases de switch que precisam ser identificados pelo Data Infrastructure Insights
5. Na lista **Método**, selecione o método que você deseja empregar para identificar o host.

Fonte	Método
SRM	Como está, delimitadores, expressões regulares
Alias de armazenamento	Delimitadores, Expressões regulares
Alternar alias	Delimitadores, Expressões regulares
Zonas	Delimitadores, Expressões regulares

- Regras que usam delimitadores exigem delimitadores e o comprimento mínimo do nome do host. O comprimento mínimo do nome do host é o número de caracteres que o Data Infrastructure Insights deve usar para identificar um host. O Data Infrastructure Insights realiza pesquisas de DNS somente para nomes de host que sejam desse tamanho ou mais longos.

Para regras que usam delimitadores, a sequência de entrada é tokenizada pelo delimitador e uma lista de candidatos a nomes de host é criada fazendo várias combinações do token adjacente. A lista é então classificada, da maior para a menor. Por exemplo, para uma sequência de entrada de *vipsnq03_hba3_emc3_12ep0*, a lista resultaria no seguinte:

- vipsnq03_hba3_emc3_12ep0
- vipsnq03_hba3_emc3
- hba3 emc3_12ep0
- vipsnq03_hba3
- emc3_12ep0
- hba3_emc3
- vipsnq03
- 12ep0
- emc3
- hba3

- Regras que usam expressões regulares exigem uma expressão regular, o formato e a seleção de diferenciação entre maiúsculas e minúsculas.
6. Clique em **Executar AR** para executar todas as regras ou clique na seta para baixo no botão para executar a regra que você criou (e quaisquer outras regras que tenham sido criadas desde a última execução completa do AR).

Os resultados da execução da regra são exibidos na guia **Identificação do FC**.

Iniciando uma atualização automática da resolução do dispositivo

Uma atualização de resolução de dispositivo confirma alterações manuais que foram adicionadas desde a última execução completa de resolução automática de dispositivo. A execução de uma atualização pode ser usada para confirmar e executar somente as novas entradas manuais feitas na configuração de resolução do dispositivo. Nenhuma execução de resolução completa do dispositivo é realizada.

Procedimento

1. Efetue login na interface da web do Data Infrastructure Insights .
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Na tela **Resolução do dispositivo**, clique na seta para baixo no botão **Executar RA**.
4. Clique em **Atualizar** para iniciar a atualização.

Identificação manual assistida por regras

Este recurso é usado para casos especiais em que você deseja executar uma regra específica ou uma lista de regras (com ou sem uma reordenação única) para resolver hosts, armazenamento e dispositivos de fita desconhecidos.

Antes de começar

Você tem vários dispositivos que não foram identificados e também tem várias regras que identificaram com sucesso outros dispositivos.



Se a sua fonte contiver apenas parte do nome de um host ou dispositivo, use uma regra de expressão regular e formate-a para adicionar o texto ausente.

Procedimento

1. Efetue login na interface da web do Data Infrastructure Insights .
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Clique na aba **Identificação do Fibre Channel**.

O sistema exibe os dispositivos junto com seu status de resolução.

4. Selecione vários dispositivos não identificados.
5. Clique em **Ações em massa** e selecione **Definir resolução do host** ou **Definir resolução da fita**.

O sistema exibe a tela Identificar, que contém uma lista de todas as regras que identificaram dispositivos com sucesso.

6. Altere a ordem das regras para uma ordem que atenda às suas necessidades.

A ordem das regras é alterada na tela Identificar, mas não é alterada globalmente.

7. Selecione o método que atende às suas necessidades.

O Data Infrastructure Insights executa o processo de resolução do host na ordem em que os métodos aparecem, começando pelos que estão no topo.

Quando regras aplicáveis são encontradas, os nomes das regras são mostrados na coluna de regras e identificados como manuais.

Relacionado: "[Resolução do dispositivo Fibre Channel](#)" "[Resolução do dispositivo IP](#)" "[Configurando preferências de resolução do dispositivo](#)"

Resolução do dispositivo Fibre Channel

A tela Identificação do Fibre Channel exibe o WWN e o WWPN dos dispositivos Fibre Channel cujos hosts não foram identificados pela resolução automática de dispositivos. A

tela também exibe todos os dispositivos que foram resolvidos pela resolução manual do dispositivo.

Dispositivos que foram resolvidos por resolução manual contêm um status de *OK* e identificam a regra usada para identificar o dispositivo. Dispositivos ausentes têm o status *Não identificado*. Dispositivos que são especificamente excluídos da identificação têm o status *Excluído*. A cobertura total para identificação de dispositivos está listada nesta página.

Você executa ações em massa selecionando vários dispositivos no lado esquerdo da tela Identificação de Fibre Channel. As ações podem ser executadas em um único dispositivo passando o mouse sobre ele e selecionando os botões *Identificar* ou *Desidentificar* na extrema direita da lista.

O link *Cobertura total* exibe uma lista do número de dispositivos identificados/número de dispositivos disponíveis para sua configuração:

- Pseudônimo SRM
- Alias de armazenamento
- Alternar alias
- Zonas
- Definido pelo usuário

Adicionar um dispositivo Fibre Channel manualmente

Você pode adicionar manualmente um dispositivo Fibre Channel ao Data Infrastructure Insights usando o recurso *Adicionar Manual* disponível na guia Identificar Fibre Channel de resolução do dispositivo. Esse processo pode ser usado para pré-identificação de um dispositivo que deve ser descoberto no futuro.

Antes de começar

Para adicionar com sucesso uma identificação de dispositivo ao sistema, você precisa saber o endereço WWN ou IP e o nome do dispositivo.

Sobre esta tarefa

Você pode adicionar manualmente um Host, Armazenamento, Fita ou dispositivo Fibre Channel desconhecido.

Procedimento

1. Efetue login na interface da Web do Data Infrastructure Insights
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Clique na aba **Identificação do Fibre Channel**.
4. Clique no botão **Adicionar**.

A caixa de diálogo **Adicionar dispositivo** é exibida

5. Digite o endereço WWN ou IP, o nome do dispositivo e selecione o tipo de dispositivo.

O dispositivo inserido é adicionado à lista de dispositivos na guia Identificação do Fibre Channel. A regra é identificada como *Manual*.

Importando a identificação do dispositivo Fibre Channel de um arquivo .CSV

Você pode importar manualmente a identificação do dispositivo Fibre Channel para a resolução de dispositivos do Data Infrastructure Insights usando uma lista de dispositivos em um arquivo .CSV.

1. Antes de começar

Você deve ter um arquivo .CSV formatado corretamente para importar identificações de dispositivos diretamente na resolução do dispositivo. O arquivo .CSV para dispositivos Fibre Channel requer as seguintes informações:

WWN	IP	Nome	Tipo
-----	----	------	------

Os campos de dados devem ser colocados entre aspas, conforme mostrado no exemplo abaixo.

```
"WWN", "IP", "Name", "Type"
"WWN:2693", "ADDRESS2693 | IP2693", "NAME-2693", "HOST"
"WWN:997", "ADDRESS997 | IP997", "NAME-997", "HOST"
"WWN:1860", "ADDRESS1860 | IP1860", "NAME-1860", "HOST"
```



Como prática recomendada, é recomendável primeiro exportar as informações do Fibre Channel Identify para um arquivo .CSV, fazer as alterações desejadas nesse arquivo e, em seguida, importar o arquivo de volta para o Fibre Channel Identify. Isso garante que as colunas esperadas estejam presentes e na ordem correta.

Para importar informações de identificação do Fibre Channel:

1. Efetue login na interface da web do Data Infrastructure Insights .
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a aba **Identificação de Fibre Channel**.
4. Clique no botão **Identificar > Identificar do arquivo**.
5. Navegue até a pasta que contém seus arquivos .CSV para importação e selecione o arquivo desejado.

Os dispositivos inseridos são adicionados à lista de dispositivos na guia Identificação do Fibre Channel. A “Regra” é identificada como Manual.

Exportando identificações de dispositivos Fibre Channel para um arquivo .CSV

Você pode exportar identificações de dispositivos de canal de fibra existentes para um arquivo .CSV a partir do recurso de resolução de dispositivos do Data Infrastructure Insights . Talvez você queira exportar uma identificação de dispositivo para poder modificá-la e depois importá-la de volta para o Data Infrastructure Insights, onde ela será usada para identificar dispositivos semelhantes aos que correspondem originalmente à identificação exportada.

Sobre esta tarefa

Este cenário pode ser usado quando os dispositivos têm atributos semelhantes que podem ser facilmente editados no arquivo .CSV e depois importados de volta para o sistema.

Quando você exporta uma identificação de dispositivo Fibre Channel para um arquivo .CSV, o arquivo contém

as seguintes informações na ordem mostrada:

WWN	IP	Nome	Tipo
-----	----	------	------

Procedimento

1. Efetue login na interface da web do Data Infrastructure Insights .
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a aba **Identificação de Fibre Channel**.
4. Selecione o(s) dispositivo(s) Fibre Channel cuja identificação você deseja exportar.
5. Clique em *Exportar*[Botão Exportar] botão.

Selecione se deseja abrir o arquivo .CSV ou salvá-lo.

Relacionado: ["Resolução do dispositivo IP"](#) ["Criando regras de resolução de dispositivos"](#) ["Configurando preferências de resolução do dispositivo"](#)

Resolução do dispositivo IP

A tela Identificação de IP exibe quaisquer compartilhamentos iSCSI e CIFS ou NFS que foram identificados pela resolução automática do dispositivo ou pela resolução manual do dispositivo. Dispositivos não identificados também são mostrados. A tela inclui o endereço IP, nome, status, nó iSCSI e nome do compartilhamento para dispositivos. A porcentagem de dispositivos que foram identificados com sucesso também é exibida.

[Resolução do dispositivo IP]

Adicionar dispositivos IP manualmente

Você pode adicionar manualmente um dispositivo IP ao Data Infrastructure Insights usando o recurso de adição manual disponível na tela Identificação de IP.

Procedimento

1. Efetue login na interface de usuário da Web do Data Infrastructure Insights .
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Clique na aba **Identificação de endereço IP**.
4. Clique no botão **Adicionar**.

A caixa de diálogo Adicionar dispositivo é exibida

5. Digite o endereço, o endereço IP e um nome de dispositivo exclusivo.

Resultado

O dispositivo inserido é adicionado à lista de dispositivos na guia Identificação de endereço IP.

Importando identificação de dispositivo IP de um arquivo .CSV

Você pode importar manualmente identificações de dispositivos IP para o recurso Resolução de dispositivos usando uma lista de identificações de dispositivos em um arquivo .CSV.

1. Antes de começar

Você deve ter um arquivo .CSV formatado corretamente para importar identificações de dispositivos diretamente para o recurso Resolução de dispositivos. O arquivo .CSV para dispositivos IP requer as seguintes informações:

Endereço	IP	Nome
----------	----	------

Os campos de dados devem ser colocados entre aspas, conforme mostrado no exemplo abaixo.

```
"Address", "IP", "Name"
"ADDRESS6447", "IP6447", "NAME-6447"
"ADDRESS3211", "IP3211", "NAME-3211"
"ADDRESS593", "IP593", "NAME-593"
```



Como prática recomendada, é recomendável primeiro exportar as informações de identificação do endereço IP para um arquivo .CSV, fazer as alterações desejadas nesse arquivo e, em seguida, importar o arquivo de volta para o IP Address Identify. Isso garante que as colunas esperadas estejam presentes e na ordem correta.

Exportando a identificação do dispositivo IP para um arquivo .CSV

Você pode exportar identificações de dispositivos IP existentes para um arquivo .CSV a partir do recurso de resolução de dispositivos do Data Infrastructure Insights . Talvez você queira exportar uma identificação de dispositivo para poder modificá-la e depois importá-la de volta para o Data Infrastructure Insights, onde ela será usada para identificar dispositivos semelhantes aos que correspondem originalmente à identificação exportada.

Sobre esta tarefa

1. Este cenário pode ser usado quando os dispositivos têm atributos semelhantes que podem ser facilmente editados no arquivo .CSV e depois importados de volta para o sistema.

Quando você exporta uma identificação de dispositivo IP para um arquivo .CSV, o arquivo contém as seguintes informações na ordem mostrada:

Endereço	IP	Nome
----------	----	------

Procedimento

1. Efetue login na interface da web do Data Infrastructure Insights .
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a aba **Identificação de endereço IP**.
4. Selecione o(s) dispositivo(s) IP cuja identificação você deseja exportar.
5. Clique em *Exportar*[Botão Exportar] botão.

Selecione se deseja abrir o arquivo .CSV ou salvá-lo.

Relacionado: ["Resolução do dispositivo Fibre Channel"](#) ["Criando regras de resolução de dispositivos"](#) ["Configurando preferências de resolução do dispositivo"](#)

Definir opções na aba Preferências

A guia de preferências de resolução do dispositivo permite criar um cronograma de resolução automática, especificar fornecedores de armazenamento e fita para incluir ou excluir da identificação e definir opções de pesquisa de DNS.

Cronograma de resolução automática

Um agendamento de resolução automática pode especificar quando a resolução automática do dispositivo é executada:

Opção	Descrição
Todo	Use esta opção para executar a resolução automática do dispositivo em intervalos de dias, horas ou minutos.
Diariamente	Use esta opção para executar a resolução automática do dispositivo diariamente em um horário específico.
Manualmente	Use esta opção para executar somente a resolução automática do dispositivo manualmente.
Em cada mudança de ambiente	Use esta opção para executar a resolução automática do dispositivo sempre que houver uma alteração no ambiente.

Se você especificar *Manualmente*, a resolução automática noturna do dispositivo será desabilitada.

Opções de processamento de DNS

As opções de processamento de DNS permitem que você selecione os seguintes recursos:

- Quando o processamento do resultado da pesquisa de DNS estiver habilitado, você poderá adicionar uma lista de nomes de DNS para anexar aos dispositivos resolvidos.
- Você pode selecionar Resolução automática de IPs: para habilitar a resolução automática de host para iniciadores iSCSI e hosts que acessam compartilhamentos NFS usando pesquisa de DNS. Se isso não for especificado, somente a resolução baseada em FC será executada.
- Você pode optar por permitir sublinhados em nomes de host e usar um alias "conectado a" em vez do alias de porta padrão nos resultados.

Incluindo ou excluindo fornecedores específicos de armazenamento e fitas

Você pode incluir ou excluir fornecedores específicos de armazenamento e fita para resolução automática. Talvez você queira excluir fornecedores específicos se souber, por exemplo, que um host específico se tornará um host legado e deverá ser excluído do seu novo ambiente. Você também pode adicionar novamente fornecedores que você excluiu anteriormente, mas não deseja mais que sejam excluídos.



As regras de resolução de dispositivo para fita funcionam apenas para WWNs em que o Fornecedor desse WWN está definido como *Incluído apenas como fita* nas preferências do Fornecedor.

Veja também: ["Exemplos de expressões regulares"](#)

Exemplos de expressões regulares

Se você selecionou a abordagem de expressão regular como sua estratégia de nomenclatura de origem, poderá usar os exemplos de expressão regular como guias para suas próprias expressões usadas nos métodos de resolução automática do Data Infrastructure Insights .

Formatando expressões regulares

Ao criar expressões regulares para resolução automática do Data Infrastructure Insights , você pode configurar o formato de saída inserindo valores em um campo chamado *FORMAT*.

A configuração padrão é \1, o que significa que um nome de zona que corresponde à expressão regular é substituído pelo conteúdo da primeira variável criada pela expressão regular. Em uma expressão regular, valores de variáveis são criados por instruções entre parênteses. Se ocorrerem várias instruções entre parênteses, as variáveis serão referenciadas numericamente, da esquerda para a direita. As variáveis podem ser usadas no formato de saída em qualquer ordem. Texto constante também pode ser inserido na saída, adicionando-o ao campo *FORMATO*.

Por exemplo, você pode ter os seguintes nomes de zona para esta convenção de nomenclatura de zona:

```
[Zone number]_[data center]_[hostname]_[device type]_[interface number]
* S123_Miami_hostname1_filer_FC1
* S14_Tampa_hostname2_switch_FC4
* S3991_Boston_hostname3_windows2K_FC0
* S44_Raleigh_hostname4_solaris_FC1
```

E você pode querer que a saída esteja no seguinte formato:

```
[hostname]-[data center]-[device type]
Para fazer isso, você precisa capturar os campos de nome do host, data
center e tipo de dispositivo em variáveis e usá-los na saída. A seguinte
expressão regular faria isso:
```

```
.*?_([a-zA-Z0-9]+)_([a-zA-Z0-9]+)_([a-zA-Z0-9]+)_.*
Como há três conjuntos de parênteses, as variáveis \1, \2 e \3 seriam
preenchidas.
```

Você pode então usar o seguinte formato para receber a saída no seu formato preferido:

```
\2-\1-\3
Sua saída seria a seguinte:
```

```
hostname1-Miami-filer
hostname2-Tampa-switch
hostname3-Boston-windows2K
hostname4-Raleigh-solaris
```

Os hifens entre as variáveis fornecem um exemplo de texto constante que é inserido na saída formatada.

Exemplos

Exemplo 1 mostrando nomes de zonas

Neste exemplo, você usa a expressão regular para extrair um nome de host do nome da zona. Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- S0032_myComputer1Name-HBA0
- S0434_myComputer1Name-HBA1
- S0432_nome_meu_computador1-HBA3

A expressão regular que você poderia usar para capturar o nome do host seria:

```
S[0-9]+_([a-zA-Z0-9]*)[_-]HBA[0-9]
```

O resultado é uma correspondência de todas as zonas que começam com S, seguidas por qualquer combinação de dígitos, seguidas por um sublinhado, o nome do host alfanumérico (myComputer1Name), um sublinhado ou hífen, as letras maiúsculas HBA e um único dígito (0-9). Somente o nome do host é armazenado na variável `*\1*`.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- "S" representa o nome da zona e inicia a expressão. Isso corresponde apenas a um "S" no início do nome da zona.
- Os caracteres [0-9] entre parênteses indicam que o que segue "S" deve ser um dígito entre 0 e 9, inclusive.
- O sinal + indica que a ocorrência das informações nos colchetes anteriores deve existir 1 ou mais vezes.
- O _ (sublinhado) significa que os dígitos após S devem ser seguidos imediatamente por apenas um caractere de sublinhado no nome da zona. Neste exemplo, a convenção de nomenclatura de zona usa o sublinhado para separar o nome da zona do nome do host.
- Após o sublinhado obrigatório, os parênteses indicam que o padrão contido será armazenado na variável `\1`.
- Os caracteres entre colchetes [a-zA-Z0-9] indicam que os caracteres correspondentes são todas letras (independentemente de maiúsculas e minúsculas) e números.
- O * (asterisco) após os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- Os caracteres entre colchetes [_-] (sublinhado e traço) indicam que o padrão alfanumérico deve ser seguido por um sublinhado ou um traço.

- As letras HBA na expressão regular indicam que essa sequência exata de caracteres deve ocorrer no nome da zona.
- O conjunto final de caracteres entre colchetes [0-9] corresponde a um único dígito de 0 a 9, inclusive.

Exemplo 2

Neste exemplo, pule até o primeiro sublinhado " ", depois combine *E* e tudo depois dele até o segundo " " e então pule tudo depois dele.

Zona: Z_E2FHDBS01_E1NETAPP

Nome do host: E2FHDBS01

RegExp: .?(E.?).*?

Exemplo 3

Os parênteses "()" ao redor da última seção na Expressão Regular (abaixo) identificam qual parte é o nome do host. Se você quisesse que VSAN3 fosse o nome do host, seria: `_[a-zA-Z0-9].*`

Zona: A_VSAN3_SR48KENT_A_CX2578_SPA0

Nome do host: SR48KENT

RegExp: `_[a-zA-Z0-9]+_([a-zA-Z0-9]).*`

Exemplo 4 mostrando um padrão de nomenclatura mais complicado

Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- meuNomeDoComputador123-HBA1_Symm1_FA3
- meuNomeDoComputador123-HBA2_Symm1_FA5
- meuNomeComputador123-HBA3_Symm1_FA7

A expressão regular que você poderia usar para capturar isso seria:

```
([a-zA-Z0-9]*)_.*
```

A variável `\1` conteria apenas `_myComputerName123_` após ser avaliada por esta expressão.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- Os parênteses indicam que o padrão contido será armazenado na variável `\1`.
- Os caracteres entre colchetes `[a-zA-Z0-9]` significam que qualquer letra (independentemente de maiúsculas e minúsculas) ou dígito corresponderá.
- O `*` (asterisco) após os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- O caractere `_` (sublinhado) na expressão regular significa que o nome da zona deve ter um sublinhado imediatamente após a sequência alfanumérica correspondida pelos colchetes precedentes.
- O `.` (ponto) corresponde a qualquer caractere (um curinga).

- O * (asterisco) indica que o curinga do ponto precedente pode ocorrer 0 ou mais vezes.

Em outras palavras, a combinação .* indica qualquer caractere, qualquer número de vezes.

Exemplo 5 mostrando nomes de zonas sem um padrão

Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- myComputerName_HBA1_Symm1_FA1
- myComputerName123_HBA1_Symm1_FA1

A expressão regular que você poderia usar para capturar isso seria:

```
(.*?)_.*
```

A variável \1 conteria _myComputerName_ (no primeiro exemplo de nome de zona) ou _myComputerName123_ (no segundo exemplo de nome de zona). Essa expressão regular corresponderia a tudo antes do primeiro sublinhado.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- Os parênteses indicam que o padrão contido será armazenado na variável \1.
- O .* (asterisco ponto final) corresponde a qualquer caractere, qualquer número de vezes.
- O * (asterisco) após os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- O caractere ? torna a correspondência não gananciosa. Isso força a parada da correspondência no primeiro sublinhado, em vez do último.
- Os caracteres .* correspondem ao primeiro sublinhado encontrado e a todos os caracteres que o seguem.

Exemplo 6 mostrando nomes de computadores com um padrão

Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- Storage1_Switch1_myComputerName123A_A1_FC1
- Storage2_Switch2_myComputerName123B_A2_FC2
- Storage3_Switch3_myComputerName123T_A3_FC3

A expressão regular que você poderia usar para capturar isso seria:

```
.*?_.*?_([a-zA-Z0-9]*[ABT])_.*
```

Como a convenção de nomenclatura de zona tem mais um padrão, poderíamos usar a expressão acima, que corresponderá a todas as instâncias de um nome de host (myComputerName no exemplo) que termina com A, B ou T, colocando esse nome de host na variável \1.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- O `.` (asterisco ponto final) corresponde a qualquer caractere, qualquer número de vezes.
- O caractere `?` torna a correspondência não gananciosa. Isso força a parada da correspondência no primeiro sublinhado, em vez do último.
- O caractere de sublinhado corresponde ao primeiro sublinhado no nome da zona.
- Assim, a primeira combinação `.*_` corresponde aos caracteres `Storage1_` no primeiro exemplo de nome de zona.
- A segunda combinação `.*_` se comporta como a primeira, mas corresponde a `Switch1_` no primeiro exemplo de nome de zona.
- Os parênteses indicam que o padrão contido será armazenado na variável `\1`.
- Os caracteres entre colchetes `[a-zA-Z0-9]` significam que qualquer letra (independentemente de maiúsculas e minúsculas) ou dígito corresponderá.
- O `*` (asterisco) após os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- Os caracteres entre colchetes na expressão regular `[ABT]` correspondem a um único caractere no nome da zona, que deve ser A, B ou T.
- O `_` (sublinhado) após os parênteses indica que a correspondência do caractere `[ABT]` deve ser seguida de um sublinhado.
- O `.` (asterisco ponto final) corresponde a qualquer caractere, qualquer número de vezes.

O resultado disso faria com que a variável `\1` contivesse qualquer sequência alfanumérica que:

- foi precedido por um certo número de caracteres alfanuméricos e dois sublinhados
- foi seguido por um sublinhado (e então qualquer número de caracteres alfanuméricos)
- tinha um caractere final de A, B ou T, antes do terceiro sublinhado.

Exemplo 7

Zona: meuNomeDoComputador123_HBA1_Symm1_FA1

Nome do host: meuNomeDoComputador123

Exp. Reg.: `([a-zA-Z0-9]+)_.*`

Exemplo 8

Este exemplo encontra tudo antes do primeiro `_`.

Zona: MyComputerName_HBA1_Symm1_FA1

MyComputerName123_HBA1_Symm1_FA1

Nome do host: MyComputerName

Exp. regular: `(.*)_`

Exemplo 9

Este exemplo encontra tudo depois do 1º `_` e até o segundo `_`.

Zona: Z_NomeDoMeuComputador_NomeDeArmazenamento

Nome do host: Nome do meu computador

Exp. Reg.: .?(.?).*?

Exemplo 10

Este exemplo extrai "MyComputerName123" dos exemplos de zona.

Zona: Armazenamento1_Switch1_NomeDoMeuComputador123A_A1_FC1

Storage2_Switch2_MyComputerName123B_A2_FC2

Storage3_Switch3_MyComputerName123T_A3_FC3

Nome do host: MeuNomeDoComputador123

RegExp: .??.?([a-zA-Z0-9]+)[ABT]_.

Exemplo 11

Zona: Armazenamento1_Switch1_NomeDoMeuComputador123A_A1_FC1

Nome do host: MeuNomeDoComputador123A

RegExp: .??.?([a-zA-z0-9]+).*?

Exemplo 12

O ^ (circunflexo ou circunflexo) **dentro de colchetes** nega a expressão, por exemplo, [^Ff] significa qualquer coisa, exceto F maiúsculo ou minúsculo, e [^az] significa tudo, exceto a até z minúsculo, e no caso acima, qualquer coisa, exceto _. A instrução de formato adiciona "-" ao nome do host de saída.

Zona: mhs_apps44_d_A_10a0_0429

Nome do host: mhs-apps44-d

RegExp: ()_[AB]).*Formato no Data Infrastructure Insights: \1-\2 ([^_])_ ()_[AB]).*Formato no Data Infrastructure Insights: \1-\2-\3

Exemplo 13

Neste exemplo, o alias de armazenamento é delimitado por "\" e a expressão precisa usar "\"" para definir que há realmente "\"" sendo usados na string e que eles não fazem parte da expressão em si.

Alias de armazenamento: \Hosts\E2DOC01C1\E2DOC01N1

Nome do host: E2DOC01N1

Exp.Reg: \\.\?\\.\?\\(.*)

Exemplo 14

Este exemplo extrai "PD-RV-W-AD-2" dos exemplos de zona.

Zona: PD_D-PD-RV-W-AD-2_01

Nome do host: PD-RV-W-AD-2

Exp. Reg.: -(.*\d).*

Exemplo 15

A configuração de formato neste caso adiciona "US-BV-" ao nome do host.

Zona: SRV_USBVM11_F1

Nome do host: US-BV-M11

RegExp: SRV_USBV([A-Za-z0-9]+)_F[12]

Formato: US-BV-\1

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTE; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES DOCUMENTOS, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.